



4. FEBRUAR

NR. 304

Anvendelse af en ny fortyndingsvæske »Zorlesco« til ornesæd med henblik på udstrækning af sædens anvendelsestid

J. H. Meding

Afdeling for forsøg med svin og heste, Forsøgsornestation Hatting

I perioden maj-juni 1979 er foretaget en afprøvning af en ny fortyndingsvæske for ornesæd, »Zorlesco«, med henblik på en udstrækning af sædens anvendelsestid i indtil 6 dage uden tab i befrugtningseffektivitet. Afprøvningen har resulteret i så acceptable drægtighedsprocenter og kuldstørrelser med 3-4 dage gammel sæd, at yderligere undersøgelser vil være påkrævet for at få belyst, om den nye fortyndingsvæske med fordel kan erstatte den i dag anvendte EDTA fortyndingsvæske.

Indledning

Forsøg på at udstrække fortyndet ornesæds anvendelsestid udover 3 døgn, uden væsentligt tab i befrugtningseffektivitet, har hidtil været resultatløse, som det også fremgår af Meddelelse 202. I 1979 meddelte Brunel og Lormann (personlig meddelelse) resultaterne af deres in vitro undersøgelser, i hvilke de med sæd fortyndet med en ny fortyndingsvæske »Zorlesco« havde kunnet opbevare ornesæd i op til 13 dage med bibeholdelse af en motilitet, som var betydeligt bedre end ved anvendelse af EDTA-(Varohm, Kiev) fortyndingsvæske. På grundlag af disse og egne in vitro undersøgelser iværksattes i maj 1979 et in-

semineringsforsøg, som skulle vise, hvilke drægtighedsprocenter og kuldstørrelser, der kunne opnås med sæd fortyndet med den nye fortyndingsvæske og anvendt 3-6 dage gammel. De opnåede resultater skulle være bestemmende for, om yderligere et forsøg til sammenligning af den almindeligt anvendte EDTA-fortyndingsvæske med »Zorlesco« skulle iværksættes.

Materiale og metode

Sæden af ialt 21 orner blev i maj-juli 1979 behandlet på følgende måde: Sædopsamling blev foretaget lørdag og mandag efter den sædvanlige procedure for sædopsamling og sædundersøgel-

se. Den opsamlede sæd blev hensat på et 25–28°C varmt vandbad. Efter nedkøling til denne temperatur initialfortyndedes sæden med »Zorlesco« fortyndingsvæske af samme temperatur. Den fortyndede sæd blev påfyldt enkelt doser à 35 ml. Antal motile spermier pr. dosis: 2,0–2,5 × 10⁹. Den fortyndede sæd, der blev opbevaret ved 18–20°C, blev om mandagen afsendt pr. post til de i undersøgelsen deltagende inseminører, som anvendte »lørdagssæden« tirsdag, onsdag og torsdag, henholdsvis 4, 5 og 6 dage gammel (opsamlingsdag = dag 1), og »mandagssæden« onsdag, torsdag og fredag, henholdsvis 3, 4 og 5 dage gammel. Insemineringer på mandage og lørdage indgik således ikke i undersøgelsen. Sæden blev umiddelbart før inseminering på sædvanlig måde færdigfortyndet med IVT til et insemineringsrumfang på 75–80 ml. Med få undtagelser blev hundyrene kun insemineret én gang i brunsten.

Resultater

Resultaterne af undersøgelsen er vist i tabel 1. Der blev udført ialt 678 1. insemineringer, fordelt med 122 på 3. dag, 218 på 4. dag, 212 på 5. dag og 126 på 6. dag. Det fremgår af tabellen, at der med stigende alder af sæden er fremkommet et fald i drægtighedsprocenten fra 80,3 på 3. dag til 77,1 på 4. dag, 71,7 på 5. dag og 66,7 på 6. dag. Den gennemsnitlige kuld størrelse var henholdsvis 9,6, 9,3, 9,7 og 9,5. 18,3% af kuldene var 1. lægs. I tabel 2 er vist de samlede resultater med 3–6 dage gammel sæd for de i forsøget deltagende inseminører. Det ses, at der mellem inseminørerne har været betydelig spredning af såvel drægtighedsprocent som kuld størrelse.

Tabel 1. Drægtighedsprocenter og gennemsnitlige kuld størrelser ved anvendelse af sæd fortyndet med »Zorlesco« og anvendt 3–6 dage efter opsamling

	Anvendelsesdag				
	3. dag	4. dag	5. dag	6. dag	Σ
Antal 1. ins.	122	218	212	126	678
Pct. drægtige	80,3	77,1	71,7	66,7	74,0
Gns. kuldstr.	9,6	9,7	9,3	9,5	9,5

Tabel 2. Drægtighedsprocenter og gennemsnitlige kuld størrelser ved anvendelse af sæd fortyndet med »Zorlesco« og anvendt 3–6 dage efter opsamling. Resultater for de enkelte distrikter

	Distrikt								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antal 1. ins.	77	68	56	69	87	86	85	104	46
Pct. drægtige	70,1	75,0	73,2	87,0	74,7	83,7	68,2	63,5	76,1
Gns. kuldstr.	8,0	10,4	9,2	8,9	8,9	9,5	9,2	11,1	9,1

Diskussion

De i tabel 1 anførte resultater tyder på, at der med den nye fortyndingsvæske, »Zorlesco« kan opnås acceptable drægtighedsresultater med 3 og 4 dage gammel sæd; resultaterne med sæd anvendt på 5. og 6. dagen viser derimod et så betydeligt fald i drægtighedsprocenten, at sæd med denne befrugtningseffektivitet normalt ikke vil finde anvendelse. I tidligere undersøgelser er vist (Meddelelse nr. 245), at der med EDTA-fortyndet sæd anvendt på 3. dagen har kunnet opnås en drægtighedsprocent på 79,9 og med 1–3 dage gammel sæd 82,8. Spørgsmålet om, hvorvidt den nye fortyndingsvæske i det hele taget er bedre end EDTA-fortyndingsvæsken mangler således endnu at blive klarlagt. En sådan undersøgelse er planlagt.

Litteratur

- Meding, J. H.: Anvendelse af SCK-7 fortyndingsvæske til ornesæd med henblik på udstrækning af sædens anvendelsestid i indtil 6 dage. Statens Husdyrbrugsforsøg 1977, meddelelse nr. 202.
- Meding, J. H.: Sammenligning af drægtighedsprocenter og kuld størrelser ved anvendelse af 2 spermimængder pr. insemineringsdosis. Ibid. 1978, meddelelse nr. 245.